ATTI E COMUNICAZIONI D' UFFICIO

Ammissione.

All' Associazione agraria friulana venne ultimamente ammesso Socio effettivo il sig. *Pontotti* dott. Pietro, notaio (di Gemona).

Incoraggiamenti all' Associazione agraria friulana.

Il Ministero di agricoltura, industria e commercio, con dispaccio 9 luglio corr. num. 8279, significando il proprio aggradimento per l' omaggio fattogli del Programma per la prossima riunione generale dell' Associazione agraria friulana, avvisava la Presidenza d' aver accordato all' Associazione medesima, a titolo d' incoraggiamento, la somma di mila e cinquecento lire.

In cosiffatta generosa disposizione, oltrechè un' altra prova della sollecitudine con cui il Governo sapientemente intende a favorire l' incremento dell' agricoltura nazionale, ama la Presidenza di scorgere un contrassegno di particolare benevolenza verso l' Associazione agraria friulana, la quale da ormai tre lustri, e pur in circostanze estremamente difficili, ha propugnato e propugna il progresso economico e civile del paese. Epperciò in nome dell' Associazione rendevansi tosto al prelodato Ministero vivissime grazie, con riserva di specificatamente riferirgli circa l' impiego della somma suddetta.

Del munifico atto e della espressane ben sentita gratitudine la Presidenza è pertanto lieta di far pubblico cenno.

MEMORIE, CORRISPONDENZE E NOTIZIE DIVERSE

L' economia nazionale e l' agricoltura

ossia

la scienza delle leggi naturali ed essenziali della società e della vita umana.

Conversazioni famigliari

DI

GHERARDO FRESCHI [1])

Conversazione 3.ª [2])

L' Italia agricola.

Importanza della statistica. — Dovere e interesse del cittadino di concorrere col Governo a far l' inventario della nazionale ricchezza. — La famigliuola agricola si restringe in seduta di statistica, e fa ogni sforzo per cavarne un costrutto.

Odoardo. Nella precessa conversazione tu ci desti, padre mio, un' idea sommaria dell' annua distribuzione delle ricchezze, supponendo una società retta da un perfetto ordine economico. Non vorrestu questa sera, passando dal campo dei supposti a quello de' fatti, darci a conoscere le produzioni che la terra d' Italia nostra offre all' annuo consumo della nazione?

Proprietario. Ben volontieri; ma debbo avvertirvi, miei cari, che malgrado le cure indefesse del nostro Governo, non si è per anco venuti a capo di raccogliere notizie sufficienti per redigere un esatto inventario delle ricchezze naturali annualmente rinascenti, e di quelle che servono a farle rinascere. Noi, usciti così di fresco de' pupilli, e vissuti sempre colla testa nel sacco, intendiamo sì poco l' importanza di siffatto inventario, che invece di farci d' accordo spontanei a illuminare il Governo, siamo inclinati a nascondergli del nostro meglio la verità, e a

[1]) Proprietà letteraria.
[2]) Bullettino 1868, pag. 358, 394, 607, 648.

mentire delle nostre condizioni economiche, pel sospetto che ogni inchiesta non abbia altro scopo che quello di levarci qualche scudo di tasca.

Gastaldo. Pur troppo! Ed è un fatto, che a una ricerca sulla produzione de' grani tenne dietro, come la saetta al lampo, la tassa sul macinato.

Proprietario. E che perciò? Il Governo studia certamente ogni via d' accrescere il reddito pubblico, che fa la forza dello Stato; ed è questo il suo dovere; ma e' cerca d' altronde di evitare accuratamente due terribili scogli, cioè: che le tasse non riescano a seccare la sorgente dei redditi, su cui le impone; e che per un arbitrario riparto non pesino ingiustamente sui contribuenti. Questi scogli non si sfuggono che navigando in pieno giorno, vo' dire alla luce di una fedele statistica; ma questa fedele statistica il Governo non potrà mai ottenerla, se noi stessi non ve l' ajutiamo con sincerità e buona fede. Ingannando il Governo, noi facciamo danno allo Stato ed a noi medesimi, perchè gli interessi dello Stato sono inseparabili da quelli della nazione. Col darci a credere più poveri che non siamo, non s' impediscono già le imposte, che la pubblica amministrazione trova indispensabili; ma si rendono anzi più gravose, e si fanno pesare inequabilmente sulle ricchezze nazionali, a rischio di opprimere quelle che l' ordine naturale ha privilegiato d' immunità, siccome necessarie alla riproduzione. Eccovi per maggior lume un esempio assai ovvio, e di cui lascio a voi l' applicazione. Lo Stato abbisogna in un dato momento, supponiamo, di 40 milioni; e il Governo crede di poterli trarre dalle farine senza alcun inconveniente. Ma per assegnare ad ogni quintale di farina la quota della contribuzione, fa d' uopo sapere quanto si macina di grani. Se il Governo ne interroga ingenuamente i mugnai, costoro sospettando che la tassa sul macinato assoggetterebbe al rigore della bilancia anche la mulenda lasciata finora alla misura elastica delle mani, gli farebbero sì strane dichiarazioni, da concluderne che gli Italiani non consumano, in materia di pane, il valore di un biscottino al giorno. Quindi il Governo, colla buona intenzione di commisurare i pesi alle forze, si rivolge a noi cittadini, produttori e consumatori, mediante le Camere di commercio, le Autorità comunali, le Associazioni, i Comizi agrari, per sapere quanto grano si produce,

e quanto se ne manda al mulino. Ma noi, sempre diffidenti, stimiamo atto di prudenza il celare la metà del vero. Che ne avviene? Ne avviene di necessità che il Governo, abbisognando, secondo la nostra ipotesi, di 40 milioni, tassi di 2 lire l'ettolitro di farina che forse avrebbe tassato di lire 1 se avesse fatto assegnamento sopra 40 milioni di ettolitri. Le conseguenze di questo procedere di mala fede verso il proprio Governo nazionale, vale a dire verso il nostro capo di famiglia, verso l'amministratore de' nostri interessi, non hanno d'uopo di commenti.

Contadino. Gli è propriamente un darsi della zappa sui piedi.

Proprietario. Ma basti di ciò; io non ho voluto che dimostrarvi che ingannando il nostro Governo, si fa contro il nostro proprio interesse, e che l'inganno ricade sull'ingannatore. Ora è mio intendimento il farvi vedere di quanta importanza, e quanto giovevole all'economia nazionale sarebbe il fare un inventario il più esatto possibile delle produzioni tutte del nostro territorio, costituenti la massa dell'annua distribuzione e consumazione, e di tutte le spese necessarie alla loro riproduzione, affine di conoscere il prodotto netto, che è la sola vera ricchezza disponibile; e quanto siano lamentevoli gli ostacoli che oppongono alla fedele redazione di questo inventario le nostre diffidenze e la nostra ignoranza. Intanto facciamcene uno che s'avvicini il più che sia possibile al vero, per poter ritrarne qualche utile insegnamento pella miglior distribuzione delle nostre ricchezze, e sui mezzi più acconci ad aumentarle.

Odoardo. Ma potremo noi riuscire a formarci un criterio delle nostre condizioni economiche, se, come tu dicesti, manchiamo di sufficienti notizie statistiche intorno alla produzione del nostro suolo?

Proprietario. Ove ci mancheranno notizie positive e certe, suppliremo colle induttive e probabili, usando però questo metodo colla massima circospezione, affine di non farci un concetto illusorio della ricchezza agraria del paese. Purchè l'induzione parta da un fatto evidente, la si può sempre accettare entro certi limiti, in luogo del fatto corrispondente, non ancora accertato, ma molto probabile. Per esempio, non si può dubitare che un paese, dove la popolazione si moltiplica evidentemente d'anno in anno, non abbia mezzi sufficienti di alimen-

taria. Ora se le notizie statistiche relative alla produzione delle sussistenze e delle cose più necessarie alla vita, ce la fanno giudicare in qualche parte non sufficiente ai bisogni, fondandosi sul fatto dell' importazione di alcuni prodotti maggiore della esportazione dei medesimi; non avremo noi il diritto di supporre una maggiore ricolta di altre produzioni, o naturali o coltivate, tanto almeno che basti a pagare col cambio i prodotti domandati ad altre nazioni, giacchè è ben certo che quelle nazioni non ce li regalano?

La Signora. Può darsi però che si paghino coi prodotti delle industrie e arti manifattrici.

Proprietario. E che cosa sono que' prodotti se non che una trasformazione de' prodotti agrari?

Carolina. Ma la classe industre fa dei grossi guadagni con codeste trasformazioni, e può ben con essi pagare le derrate che s' importano.

Proprietario. D' accordo. Bada peraltro che i guadagni della classe industre sorgono dai salari che le si pagano da noi, proprietari e coltivatori, colle produzioni della terra, o, ciò che è lo stesso, col danaro comperato colle produzioni medesime. Pare che tu creda che codesta classe non guadagni che sugli stranieri. O che noi forse non si veste, non si alloggia, non si ama la pulitezza e il decoro, non si pregiano le comodità della vita, al pari di qualsiasi altra nazione civile ed opulenta? Ora tutti i beni, di che la classe industre ci provvede, rappresentano le diverse derrate che noi le vendiamo pe' suoi lavori e pe' suoi consumi. Se essa ci procura dei beni, vuol dire che noi abbiamo di che pagarnela; e questo di che la paghiamo non ci piove già dalle nuvole, ma esce dalla terra in forza delle nostre spese e dei nostri lavori. Ma stando alle sole notizie riferiteci dai nostri statistici, questa nostra terra, che nutre 24,231,860 abitanti, e non ne lascia morire di fame nè di freddo, pure scarseggerebbe di parecchi prodotti più necessari, e il valore di tutti insieme i suoi prodotti agrari sarebbe un po' al disotto de' tre miliardi, cioè 2990 milioni di lire. Ciò veramente mi par troppo poco; perchè se si distribuisce questo valore in parti eguali fra gli abitanti, non ne tocca a testa che lire 0.337 al giorno, ciò che rappresenta chil. 1.40 di frumento al prezzo di lire 18.90 l' ettolitro, di chil. 76. Ma se

ne sottraete chil. 0.84, ossia $^3/_5$, che rappresentano la massa delle seminagioni, e i salari della coltivazione, non ne restano che chil. 0.56 per coloro che non partecipano di questi salari. Con una porzione sì tenue si potrebbe forse non morir di fame, semprechè d'altronde ciascuno potesse farvi assegnamento. Ma ciò è impossibile; perciocchè i proprietari, del prodotto netto serbano per sè, pei loro domestici, e pegli artefici della comodità e del lusso, una porzione competente ai loro bisogni, e ai loro diritti; ond'è che la porzione degli altri andrebbe di tanto impicciolendosi, da riuscire affatto insufficiente all'esistenza. E però voi capite che in tali condizioni si avrebbe non solo una spaventevole indigenza, ma la mortalità, e il deserto.

Senonchè tali non sono, a quel che pare, le condizioni nostre. Gli indigenti assoluti non sommano che 305,343, poco più del 12 per 1000; ma abbiamo istituti di pubblica beneficenza ricchi di tali rendite da poter corrispondere a ciascun indigente l'annuo soccorso di lire 229, rappresentanti chil. 2.60 di frumento al giorno, il che è più di tre volte la quota del prodotto netto summentovata. Abbiamo inoltre le casse di risparmio, le società di mutuo soccorso, le banche cooperative, le banche del popolo; istituzioni tutte che suppongono ricchezze accumulate da distribuirsi, ricchezze sopravvanzate ai bisogni de' loro produttori o proprietari. Senza di ciò quelle istituzioni non avrebbero ragione di esistere, nè far potrebbero il gran bene che fanno, sopratutto moralmente; perciocchè esse non hanno certo, nè pretendono di avere la virtù taumaturgica di creare o di moltiplicare fisicamente le ricchezze addizionate che mettono in circolo. È ben vero che v'ha taluni che credono anche questo, ed è il solo motivo per cui le benedicono. Finalmente le tante opere pubbliche di strade, di porti, di canali, d'irrigazioni, e bonificamenti, che in questi ultimi anni vennero intraprese dallo Stato, dalle Provincie, dai Comuni, e che promossero quelle de' privati; servendo e le une e le altre ad agevolare i commerci, ad aprire nuove sorgenti di produzioni, a crescere il decoro delle nostre città, ed il comodo de' cittadini, e sopratutto ad alimentare una serie d'industrie produttive per tutto il paese; sono testimoni irrefragabili di condizioni ben diverse da quelle che sì povere ci presenta la statistica agricola. Con quel suo prodotto netto di 1142 milioni di lire, sarebbe impossibile pa-

garne 863,807,000 a titolo d' imposta, sovrimposta, e dazi consumi, senza essere costretti ad intaccare, per vivere, i capitali sacri alla riproduzione; poichè non resterebbero disponibili che 332,193,000 lire, somma che a' suoi 759,771 proprietari sarebbe appena bastante per fare una magrissima colazione.

Odoardo. Dunque dobbiamo essere più ricchi, o men poveri di quello che si apparisce nelle statistiche.

Proprietario. Io non ne dubito punto, e mi ci conforta a crederlo l' aumento annuo della popolazione, che secondo le medesime statistiche è di 0,72 per cento. Una popolazione può ben sorpassare per un momento i suoi mezzi di sussistenza; ma non può darsi aumento progressivo di popolazione dove non ci sia pane per tutti.

La Signora. Ebbene vediamo dunque lo specchio delle nostre ricchezze agrarie quale ci viene offerto dalle statistiche, comunque a vostro dire incompleto. Io sono curiosa di sapere se è vero che la nostra produzione di grano è si scarsa da far vergogna agli agricoltori italiani a petto dei francesi, e sopratutto degli inglesi. . . . .

Proprietario. Vediamo innanzi tutto l' stensione del terreno agrario, e la distribuzione delle diverse culture. L' area del nostro Regno, comprese le isole, che gli apppartengono, è calcolata 284,463, chilometri quadrati; i quali divisi per 10 mila metri quadrati, misura di un ettaro, fanno ettari 28,446,300.

Contadino. Buono! Ce ne toccherebbe più di uno a testa se si spartissero come i nostri beni comunali.

Gastaldo. Davvero? E a te che hai una numerosa famiglia toccherebbe un podere due volte più grande di quello che hai in affitto! Che peccato, eh? che codesti beni fondi non siano comunali! Oh che bel possidente sarebbe sor Giovanni!

Proprietario. Or via, non ti far beffe di questo amore si naturale della proprietà. Del resto, mio buon Giovanni, sii persuaso che nulla guadagnaresti a questa divisione di fondi, perchè se ella fosse fattibile, saremmo tutti poverissimi; laddove se io sono relativamente un gran proprietario, tu sei dal tuo canto un ricco affittuale fra i tuoi pari; ciò che tu devi, e puoi tenertene, a un buon capitale di coltivazione, che sei giunto a formarti colla tua attività e colle savie economie de' tuoi guadagni. Diventando tutti proprietari, diventeremmo tutti contadini,

occupati a graffiar la terra colle nostre mani, o con imperfetti strumenti, dopo che fossero logorati gli attuali; senza scorte, senza salari; costretti perciò a coltivare, per non morir di fame, prodotti d' infima qualità, che non esigessero grandi lavori, e la cui ricolta non si facesse aspettare lungo tempo. Allora, mio caro, non più frumento, nè granoturco, non più culture industriali, non più industrie, nè arti, non più commercio, non più spese pubbliche, non più ricchezza e prosperità nazionale; non più convivenza civile; ma il deserto e la barbarie. Ecco le belle conseguenze del tuo sogno di proprietà in tagliatelli. Ma indipendentemente da ciò, tu dèi sapere che questi milioni di ettari non sono già tutti colti nè coltivabili. Bisogna che ne scarti 4,299,800 che sono occupati da laghi, fiumi, torrenti, stagni, valli, paduli, strade, piazze, e pubblici edifizi; sicchè il suolo agrario soggetto all' imposta si riduce a 24,046,500 ettari, così distinti:

Terreni aratorii, con e senza viti . . .	Ett.	11,035,061
Prati naturali ed artificiali	„	1,173,436
Risaje	„	153,303
lieti	„	554,767
Castagneti	„	585,132
Boschi cedui	„	3,197,114
Boschi di alto fusto	„	1,950,239
Pascoli	„	5,397,448
Totale	Ett.	24,046,500

Vi fo osservare che la proporzione fra i terreni aratorii, comprese le risaje, e l' estensione del suolo agrario, è come 49 : 105. E però quasi la metà del suolo coltivabile è consacrato alla produzione de' cereali. Ecco una produzione che ci viene notificata come ordinaria. Noi ci metteremo la media dei prezzi che si verificarono in questi ultimi cinque anni.

Frumento . .	Ettol.	34,749,168	L. 18.92	L. 657,454,258
Segala	„	2,799,951	„ 11.41	„ 31,947,430
Orzo	„	4,045,984	„ 11.08	„ 44,829,502
Granoturco .	„	16,352,141	„ 9.82	„ 160,578,024
Spelta, miglio, saraceno .	„	6,543,905	„ 10.33	„ 67,598,538
da riportarsi	Ettol.	64,491,149		L. 962,407,752

Riporto Ettol.	64,491,149		L. 962,407,752
Riso . . . . . „	1,584,798	L. 26.89	„ 42,615,218
Avena . . . . „	3,421,255	„ 9.80	„ 33,528,300
Altri prodotti agrari:			
Legumi secchi „	3,955,899	„ 14.00	„ 55,942,600
Patate . . . . . „	9,513,043	„ 2.00	„ 19,026,086
Castagne . . . „	5,360,142	„ 5.87	„ 31,464,033
Totale Ettol.	88,326,286		L. 1,144,983,989

Ecco dunque il pane prodotto annualmente da ettari 11,188,364 aratori, e da 585,193 ettari di castagneti. Ma abbiamo qui patate e castagne che non si possono mettere nel rango dei cereali senza ridurle a una misura equivalente ad uno di essi. I legumi non hanno d' uopo di riduzione, poichè non la cedono in valor nutritivo neanche al frumento; dunque la faremo soltanto sulle castagne e le patate, equiparandole al grano comune, peso per peso. Ora 100 chil. di castagne equivalgono a 28 di frumento, e 100 di patate a 17. L' ettolitro di castagne pesa 80 chilogrammi, e l' ettolitro di patate ne pesa chil. 64. Calcolando su questi dati, troverete che il ricolto di castagne equivale in frumento a chilogrammi 120,067,180
le patate . . . . „ 103,501,908
e che il totale . . . . chilogrammi 223,569,088
diviso per chil. 75, peso comune dell' ettolitro di grano, equivale a ettol. 2,980,921 di grano. Quindi sostituendo questa quantità alla somma delle castagne e patate sopra notate, troveremo la somma di tutti i prodotti ridotta a ettol. 76,434,022.

Gastaldo. Che fa per bocca?

Proprietario. Che farebbe ettol. 3.15, se si volesse mangiare anche la semente. Ora è da sapersi, a proposito della vantata fertilità del suolo italico, ch' esso non riproduce in generale che le 5; sicchè per sapere quanto pane ci tocchi a testa, bisogna che deduciamo da questa somma di cereali un quinto per la seminagione.

Contadino. Salvo però le castagne, che non si riseminano.

Gastaldo. E salvo, io spero, anche il granoturco e i legumi, che non si seminano alla volata, ma si pongono grano a grano, cosicchè con 1 ettolitro se ne fanno 16 per lo meno.

Proprietario. Queste distinzioni sono buone, e se volete anche necessarie, nei conti d'una fattoria; ma ci si va al dissopra nei conti di un regno. Ciò non ostante, per fare un po' a modo vostro, lasceremo da parte le castagne, e non dedurremo dal granturco e dai legumi che il 6 per 100, mentre dedurremo il 20 da tutti gli altri cereali, comprese le patate ridotte ad equivalente di grano. Queste operazioni ci daranno le seguenti quantità di semente da dedursi da ettol. 76,434,022, cioè:

Dal granturco e dai legumi	Ettol.	1,218,482
Dagli altri cereali ed equivalenti . . .	„	11,225,196
Totale sementi	Ettol.	12,443,678
Quindi restano disponibili	„	63,990,344
A pareggio di	Ettol.	76,434,022

Ma vediamo se il disponibile basti a saziare i bisogni del paese, cioè i varii consumi della popolazione, del bestiame, e delle fabbriche di paste, di biscotto, di amido e di birra, di cui la statistica ci dà notizie.

Il consumo della popolazione desunto dalla quantità dei diversi grani che si macinano, o si brillano nel paese, sommati colla differenza fra l'importazione e l'esportazione delle farine, si ragguaglia a circa . . . .

Ettol. 2.50 per bocca, ciò che torna .	Ettol.	60,579,650
La fabbricazione di paste ne impiega .	„	1,002,849
Quella del biscotto, dell'amido, della birra	„	1,294,956
Gli animali ne consumano 1 ettol. per bocca	„	6,611,745
Le seminagioni ne richiedono circa . . .	„	12,500,000
Consumo totale	Ettol.	81,989,200
La produzione si ragguaglia a	„	76,434,022
Abbiamo dunque un manco di	Ettol.	5,555,178

che stando ai rapporti della direzione generale delle gabelle passerebbe anzi i 6 milioni.

Carolina. Oh, poveretti noi, il nostro pane non ci basta!

Proprietario. Eccovi un'altra serie di prodotti coi quali possiamo comperare quello che ci manca:

Vino	Ettol.	28,879,900	a L.	35.00	L. 1,014,700,000
Olio	„	1,561,430	„	128.00	„ 199,780,000
Tabacco	Quint.	30,054,000	„	55,43	„ 1,136,000
Legna	. m. c.	12,704,510	„	5,49	„ 69,747,759

Di questi altri che vengono appresso non conosciamo che le quantità esportate, e non quelle che si consumano nel paese.

Frutti secchi	Quint.	187,030	L.	28.00	„ 5,049,810
Agrumi	„	667,714	„	8.00	„ 5,341,712
Mandorle . .	„	34,470	„	25.00	„ 861,750
Pignoli . . .	„	28,050	„	12.00	„ 336,600
Liquirizia . .	„	14,516	„	1.14	„ 1,657,333
Manna . . .	„	3,751	„	3.08	„ 1,156,463
				Totale	L. 1,299,867,427

Aggiungiamovi la somma di valori antecedenti . . . . „ 1,144,083,988

avremo il total valore di questi prodotti alimentari . . . . L. 2,444,851,416

La Signora. Osservo una cospicua esportazione di frutti, agrumi, ecc. pel valore di molti milioni; ma essa non deve al certo rappresentare tutta la produzione di quelle derrate, altrimenti bisognerebbe supporre che in Italia non si mangiassero frutta, nè tampoco erbaggi, dei quali non vedo fatto nemmeno un cenno. E sì che erbaggi se ne dee produrre in gran copia in un paese capace di darne in tutte le stagioni, e dove essi sono il solo companatico che figura sulla mensa del popolo, specialmente di quella parte di esso più numerosa, a cui non bolle che assai di rado nella pentola quel pollo, che il buon Enrico IV di Francia augurava al suo popolo almeno pei dì festivi.

Proprietario. Avete ragione; ma della quantità di siffatte produzioni non sappiamo nulla; è una delle varie lacune che troveremo nella statistica.

Odoardo. E non si potrebbe riempirla con un calcolo di presunzione, come già ci siamo proposti di fare in questi casi?

Proprietario. Ma vedi tu, mio caro, che non abbiamo un dato su cui basarlo, il calcolo. Se sapessimo almeno quanta parte del suolo è coltivata a orto o a frutteto, sì, che potremmo presumere una produzione.

Gastaldo. Mi permetta. Non c'è famiglia di coltivatori che non abbia il suo orto. L'orto è per noi contadini il nostro beccajo, e il nostro pizzicagnolo, poichè salvo quel po' di lardo o di salsiccia, che si può dire anch'essa fattura dell'orto, la nostra companatica sono, in luogo di manzo e di vitello, i cavoli, le baccelline, le lattughe, le cicorie, ecc. ecc. Ed è coi prodotti dell' orto che per noi si compera e l'olio, e il sale e il pepe per condire le nostre pietanze; e le sardelle e le aringhe salate pei giorni di magro, come vuole il papa, che Dio gli restituisca il giudizio. Inoltre non v'è città, o grosso centro di popolazione che non abbia orti suburbani, che provvedono d' erbaggi e di legumi freschi le piazze. Ma il consumo di ortaggi è certo maggiore nella campagna che non nella città, dove invece si mangia più carne. Perciò io credo che la classe agricola in generale consumi nel suo seno più della metà dei suoi prodotti orticoli, e mandi il resto al mercato, serbatane la quantità necessaria alla riproduzione.

Proprietario. Ebbene, quand' io t' accordi tuttociò, che cosa intendi inferirne?

Gastaldo. Vorrei inferirne, secondo il mio sommesso avviso, che si potrebbe calcolare la produzione delle ortaglie, pigliando per dato la quantità media che se ne produce nei nostri orti, quantità che ciascuno dei suoi coloni può indicarla quasi a rigor di bilancia. Ne dimandi costì a mio compare Tita, che, da buon economo, pesa e misura ogni derrata ch' entri in casa, o ne esca; ed ei le dirà come il suo orto, che non è più di $1/10$ di ettaro, provvegga la sua famiglia tutto l' anno di verdure secondo le stagioni, sopravvanzandone da cambiare con altre mangiative di bottega, e da riempirne anche talvolta il truogolo al majale, o la mangiatoja alla mucca. N'è vero, compare?

Contadino. Gnor sì, io calcolo i prodotti del mio orto, un anno per l'altro, 1200 chilogrammi netti di tara, oltre un buon quintale e mezzo di ciliege, pesche, fichi, susine, mele, ed uva mangereccia, che a forza di cure, di minaccie, e di scapellotti, mi vien fatto di salvare dalla gola dei fanciulli e dalle donne, che ne son le più ladre. La famiglia, composta di 15 individui, me ne mangia a pranzo e a cena un 700 chilogrammi; da 400 a 450 prendono la via del mercato, e il resto è ciò che si lascia andare in semente, e i cui residui se li gode il porco,

o la vaccherella, oltre tuttociò che si getta via di foglie, di torsi, o di radici, che non istimerei meno di altri 300 chilogrammi.

Gastaldo. Veda dunque che abbiamo dei dati positivi su cui basarci con sicurezza. Ora io direi, s' ella mi permette di esporre tutto il mio pensiero, che dividessimo per famiglie di 15 individui tutta la classe agricola; e dessimo a ciascuna famiglia un orto di 1000 metri quadrati, producente 1200 chilogrammi d' erbaggi, e 150 di frutta, che è il meno che produr possa un orto di questa estensione, per poco che lo si curi; e ne conosco tanti altri che producono molto di più in erbaggi ed in frutta. Tuttavia prendiamo questa produzione come una media, a costo di restarci al disotto del verosimile. Il numero degli orti risultanti da questa divisione, moltiplicato per chilogrammi 1200 di erbaggi, e per 150 di frutta, ci darebbe la quantità dell' una e dell' altra di queste produzioni. Facciamo, se ella crede, questo conto.

Proprietario. È presto fatto: classe agricola N. 8,350,800 divisa per 15 idividui, dà 556,720 famiglie ed orti, che moltiplicati per 1200, ci danno erbaggi quintali metrici 6,680,000 e moltiplicati per 150, ci danno frutta „ „ 1,135,080 Secondo i vostri dati di consumo queste produzioni sarebbero ripartite così:

Erbaggi consumati dalla classe agricola	quint. m.	3,897,040
Erbaggi venduti	„	2,505,240
Frutta vendute	„	1,135,080

Ora gli erbaggi e le frutta vendute rappresenterebbero per gli altri 15,881,060 abitanti il complessivo consumo annuo di chilogrammi 22.96 a testa, e se guardiamo alle sole frutta, non sarebbe che di chilogrammi 7.14; anzi, or che ci penso, si ridurrebbe a men di 5 chilogrammi, dovendosene sottrarre le frutta che si esportano secche nella quantità già notata di quintali metrici 187,030 che ne rappresentano 347,340 di fresche.

Gastaldo. Ciò vuol dire che mi son tenuto un po' troppo a stretto nella misura degli orti, o nella media dei loro prodotti. Manco male; così potremmo, senza scrupolo di esagerazione, aggiungere all' inventario dei prodotti alimentari vegetali, anche questi due valori di produzioni orticole. Che le pare?

Proprietario. Facciamolo pure; ma bada ve' che te ne lascio tutta la responsabilità.

Gastaldo. Ed io l'accetto. Registro dunque sotto la somma dei precedenti valori di . . . . L. 2,444,851,416

Erbaggi quint. metr.	6,680,000	a L. 10	„	66,807,400
Frutta „	„ 787,740	„ 15	„	11,816,100

Totale somma delle sussistenze vegetali L. 2,523,474,916

(continua)

Le biblioteche popolari nei comuni rurali del Friuli.

All' onorevole Redazione

del *Bullettino dell' Associazione agraria friulana*

Dopo il pane, che dà forza alle braccia, viene la scienza, che vivifica l'intelletto; e pari alla necessità di dissodare e migliorare i terreni, v'è quella di distogliere i pregiudizi e diffondere l'istruzione. Anzi, a voler essere logici, dovremmo dire che l'una cosa non può andare senza dell'altra. Per questo non crediamo fuor di luogo di chiedere ospitalità al Bullettino dell'Associazione agraria friulana, per rendere conto al pubblico di una istituzione che tocca così da vicino a le cose e le persone attinenti all'agricoltura del Friuli. E nella fiducia che questa nostra qualsiasi comunicazione vorrà essere bene accetta anche ai lettori del Bullettino, porgiamo all'onorevole Redazione i doVuti ringraziamenti.

I.

Conseguenza prima dell'aver acquistata la libertà colla indipendenza fu quella di riconoscere quanto fosse il bisogno di istruzione nelle popolazioni dei contadi, e di far ricerca d'ogni mezzo per diffondervela.

Un sentimento generale e ben certo, per quanto fosse intuitivo, fu quello di persuaderci tosto che il grado d'educazione doveva accrescersi in tutti del pari colle maggiori libertà otte-

mute. D'altronde, fra tutte le provvidenze, che si possono istituire a beneficio del popolo, quella dell'istruzione è certamente la sola senza inconvenienti, sempre e sempre feconda.

Fondare asili, ricoveri, presepii e spedali, è beneficenza, ma ingenera di conseguenza la triste necessità d'aver sempre fanciulli abbandonati da sorvegliare, esposti da curare, infermi da ricoverare, poveri da soccorrere; giacchè la sola possibilità di soddisfare ad un bisogno fa nascere il bisogno stesso più volte che altrimenti non sarebbe. Fondare istituzioni di previdenza, di risparmio, sodalizi di mutuo soccorso e istruire più ancora vuol dire menomare e togliere il bisogno della beneficenza, rendere deserti i nosocomii, i monti di pegno, i ricoveri e il turno. Ecco come l'una provvidenza supera l'altra in opportunità ed efficacia.

Il Consiglio scolastico provinciale, cui spetta l'iniziativa di ogni provvedimento che si riferisce all'istruzione, in una seduta del passato settembre assumeva di promuovere l'istituzione delle biblioteche popolari nei comuni rurali del Friuli, e affidava l'incarico di formulare proposte per l'attivazione ad una commissione locale, riservandosi di rivederne ed approvarne l'operato.

La Commissione, anzichè aspirare agli allori di splendidi risultati, restringeva il suo compito ad ottenere alcunchè di più moderato e più pratico, intendendo che ciò fosse la prima condizione per rendere attuabile l'istituzione.

Il suo operato era quindi motivato, e prendeva le mosse da un fatto semplice, primitivo e lampante: *A che giova lo istituire scuole rurali per insegnare a leggere ai contadini, se questi non posseggono alcun libro?*

Le grosse parole, le larghe e lontane promesse, le verbose perorazioni alle volte distolgono dal fare più che la cosa per sè. Da qui il titolo modestissimo di *raccolte di libri* e la spiegazione circostanziata ed anche troppo minuziosa che essa volle dare circa il modo di istituirle.

Senza pretendere menomamente a dirigere, e forse incagliare, la iniziativa dei comuni, dei privati, delle associazioni, dei comizii; come pure senza idea di imporre la sua maniera di vedere circa il modo ed i mezzi con cui istituire le biblioteche, la Commissione si dichiarò anzi pronta ad ammettere ed accettare quanto altri potesse proporre ed ottenere di meglio;

pronta fino a riceverne consigli ed istruzioni. Ma siccome non pare mai ben definita una impresa se non se ne tracciano i limiti in ogni senso, e il non definirla bene e limitarla la lascia alle volte supporre più ardua assai che non sia, e abbandonare come troppo difficile; così la Commissione promotrice credette dar la migliore e più efficace esecuzione al proprio mandato collo stendere un programma dettagliato per la istituzione di esse biblioteche nei comuni di campagna, e a questo faceva seguire anche un regolamento interno per la conservazione e distribuzione dei libri, sempre con riguardo al caso dei minori centri di popolazione.

Tanto il programma che il modulo di regolamento venivano pubblicati in un opuscolo unitamente a due elenchi di libri, uno dei quali a complemento dell'altro; intendendo con essi di proporre alcune letture indispensabili come principii di una piccola libreria di campagna, libero ai fondatori di variare e di accrescere e, ben inteso, di completarla con nuovi acquisti ogni anno avvenire.

Del resto, nel formulare detto programma - regolamento, come anche nella scelta delle opere da acquistarsi per le prime, la Commissione si valse dell'esempio e dell'esperienza di altre simili istituzioni già attivate altrove. Soltanto l'indicare previamente la scelta dei libri da acquistarsi era forse nuovo nei promotori, e parve altresì oltrepassare il limite del loro mandato; vi si univa anche la difficoltà materiale del farlo, non tanto per la copia dei libri che occorrevano, quanto per il criterio di opportunità e convenienza dei pochi che si volevano prescegliere, che fossero, cioè, adatti e conformi allo indirizzo da darsi alla lettura nelle campagne.

Qui pure lo scopo della Commissione era di presentare un esemplare od uno schema di qualche cosa di fatto ed ordinato, che facilitasse il compito a quei benemeriti che volevano farsi poi i veri fondatori di una biblioteca popolare; e qui pure il fece nel pensiero che una cosa principiata è già a metà compiuta; e d'altronde qualunque principio per sè è sempre la parte più difficile, come il primo periodo di un discorso.

Ciò posto, adunque il catalogo di libri prescelti dalla Commissione non è a considerarsi che come un primo nucleo delle future biblioteche, che potrà e dovrà essere completato in seguito

a seconda dei mezzi, come anche variato da principio a preferenza degli istitutori.

La scelta poi delle opere era naturalmente limitata alla lingua unica, dal grado elementare e dall'indirizzo popolare indispensabile nelle opere stesse, dal prezzo e dalla stessa varietà delle materie.

In un piccolo comune, quanto più pochi saranno i lettori, tanto più svariata sarà la condizione loro e l'esigenza della loro professione, del grado di istruzione, della condizione sociale; eppure una piccola libreria doveva raccogliere delle opere che avessero qualche interesse per ciascuno di loro, se pure si volevano lettori.

Messa quindi da parte l'idea che i lettori sarebbero per mancare, quando almeno in principio ciascuno fosse invitato a leggere con offrirgli libri che personalmente interessino; si fece anche fondamento sul fatto che la nostra popolazione campagnuola fortunatamente non figura nell'infimo grado fra le popolazioni analfabete d'Italia.

L'esperienza ci ha poi insegnato che nessun movente per eccitare a leggere vale tanto quanto l'interesse che desta la prima lettura.

Si procurò quindi di destare questo, mediante libri appropriati alla condizione di ciascuno nella gerarchia campagnuola, cioè tanto del proprietario, che del fattore e gastaldo, che del contadino; si fece larga parte ai maestri, al segretario, ai sopraintendenti scolastici; si pensò al ceto degli artigiani, dei mestieranti, ai giovani che escono dalle scuole, agli alunni delle scuole serali; si pensò al proprietario ed alla sua famiglia, allo speziale, al medico, al parroco; agli uni perchè vi apprendino direttamente quello che non sanno, agli altri perchè vi desumino argomenti d'insegnare o ne spieghino il contenuto agli altri.

Pur troppo si fece, in proporzione, larga messe di letture amene e di puro divertimento, purchè non mancanti di qualche scopo morale ed istruttivo; ma anche questo si fece in omaggio all'esperienza, che additava queste letture come mezzo più infallibile per invitare a leggere quelli che non ne hanno per anco l'abitudine, e si fece così a fidanza con un'intima inclinazione dello spirito retto dei lettori, non fuorviati, cioè, da cattivi libri, i quali, dopo queste prime morali e divertevoli letture, finiscono

quasi sempre per preferire sempre più, col crescere dell'età e della educazione, quelle altre letture più serie ed istruttive che sono i libri di scienze positive. Del resto, qualunque lettore si sente ingentilire ed istruire ad un tempo, leggendo, per esempio, quel tesoro d'affetti e di intime famigliari vicende di che sono ricchi i racconti della nostra Catterina Percoto, e colla venustà della lingua vi impara la soda e forte morale della vita; e se il lettore friulano naturalmente s'interessa, e l'effetto cresce a più doppii per quei racconti importanti di tanto e così vivace colorito locale. E così dicasi di tutti i libri fatti per dilettare educando.

II.

Il costo della prima raccolta di libri non era quistione di poco momento nella scelta, ben sapendo la Commissione di aver a che fare colle finanze di piccoli comuni, per la maggior parte non in florido stato, e di avere a disputare colle corte vedute di molti consiglieri, che considerano la spesa dell'istruzione quale una spesa suntuaria. Anche per questo riguardo, e sempre nell'intento di presentare una cosa fatta, la Commissione avviava trattative coi libraj del luogo per eccitarli a fare ribassi sui prezzi di catalogo. Destò anzi una gara fra i medesimi, in seguito alla quale l'ultima offerta ottenuta fino ad oggi è uno sconto del 17 per cento, promesso dal sig. Gambierasi alle prime 20 biblioteche.

Intanto il programma coi due cataloghi di libri, compendiati in un opuscoletto, veniva spedito a tutti i sindaci della provincia, diramato a tutte le autorità scolastiche, alle presidenze dei Comizii, ai maestri, ai privati, ed in fine a tutti coloro che si avea lusinga di eccitare a farsi promotori, o almeno a favorire l'istituzione delle nuove biblioteche. Molte volte l'opuscolo era accompagnato da lettere particolari, dirette a persone conosciute dai membri della Commissione per antecedenti onorevoli in fatto di istruzione popolare, dalle quali naturalmente si sperava di ottenere quel tanto di più che si ottiene molte volte in forza di personali relazioni, più che per comunicazioni ufficiali.

Qui è dove la Commissione ha il conforto di dichiarare pubblicamente che la sua iniziativa, messa fuori con tutta la fiducia e l'osservanza di chi sa di volere e di fare il bene con

disinteresse e senza secondi fini, venne accolta con pari favore e sollecitudine dalla grande maggioranza di coloro cui venne indirizzata.

A più che sessanta sommano già le risposte ottenute dalle autorità municipali, e di queste la quasi totalità si mostra non solo favorevole, ma dichiara di accingersi premurosa a fare ed a provvedere per le biblioteche popolari. Quasi tutte accettano esplicitamente la massima, e riconoscono l' utilità e l' opportunità della cosa.

Questo fatto di una sollecita ed abbastanza numerosa adesione, mentre è un più che sufficiente compenso al tenue lavoro della Commissione, è anche per sè un risultato che altamente onora il paese e favorevolmente risponde all' iniziativa del Consiglio scolastico promotore.

Pure, riconoscendo la necessità di un certo tempo perchè simili istituzioni, dal campo sempre lodevole dei desiderii e delle aspirazioni, passino in quello più meritorio dei fatti, la Commissione non dubita che questa nostra provincia del Friuli sia per dare un nobile esempio a tutto il paese nell' istituzione di questa provvidenza educativa, che è la biblioteca popolare nelle campagne, e ne riconosce tutto il merito alle zelanti ed illuminate autorità municipali, a cui porge qui, a nome di tutti i bene intenzionati, i più vivi ringraziamenti.

III.

Pendenti queste pratiche, la Commissione non restò dal cercare al di fuori della sua limitata sfera d' azione e de' suoi mezzi, anche quegli incoraggiamenti e quei sussidii che tornano tanto provvidi all' opera benefica iniziata.

Già il governo nazionale, per parte del ministero dell' istruzione, disponeva di un valsente di it. L. 720, da ripartirsi a titolo di premio fra le prime sei biblioteche rurali che si sarebbero istituite nel Friuli. La Commissione riconoscendo il merito della provvidenza ministeriale, si fa sollecita ad approfittare della medesima come nuovo mezzo ad affrettare l' istituzione delle biblioteche stesse, e con apposita circolare dichiara aperto il concorso a detto premio con quei modi che le sembrano più validi a garantire l' equità e la sollecitudine (V. circolare). Del

resto la Commissione, come ebbe a dichiarare anteriormente, non restò dal fare opera presso privati e presso benemerite istituzioni locali, perchè o donassero o cedessero a prezzo di favore opere di loro proprietà od altrimenti. E già ottenne, che da parte della sempre benemerita Associazione agraria friulana, si mettessero tosto a disposizione sua un numero rilevante di copie della pregiata opera: *Il lavoro ed i concimi,* dell' egregio presidente co. Gherardo Freschi, la quale verrà tosto donata anche in doppio esemplare a tutte le biblioteche mano mano che si apriranno. Spera inoltre d' ottenere dalla prelodata Associazione, che essa disponga, per farne parimenti dono alle biblioteche, di un limitato numero di copie delle lezioni di agricoltura dell' illustre Ridolfi, la quale opera, mentre è forse il libro più adatto alle condizioni agrarie del Friuli, è poi difficilmente ottenibile a cagione del costo, e sarebbe quindi un vero premio per le prime biblioteche che si vanno ad aprire.

E anche dopo questo, la Commissione non intende desistere dal fare comunque nuovi uffici per ottenere nuovi e maggiori incoraggiamenti. Si propone, cioè, di picchiare ad altre porte, e di affacciarsi ad altre soglie, chiedendo l' obolo della vera e più nobile carità cittadina. Forte del risultato ottenuto, del favore ormai pronunciato del paese, essa non esiterà a chiedere soccorsi anche alla saggia e provvida amministrazione delle finanze provinciali; ed anche qui essa spera che le sue richieste saranno coronate da generose elargizioni. La Commissione farà punto d' appoggio di queste sue richieste dell' opera iniziata e delle adesioni ottenute, non altrimenti che queste ultime ha fatto lo scopo primitivo del suo operato. Essa crede, cioè, che sia giusto, provvido e doveroso ad un tempo, che le rappresentanze provinciali soccorrino largamente le istituzioni di educazione e di beneficenza locale; ma le soccorrino quando già l' iniziativa privata presenti l' opera stessa ordita, incominciata ed attivata, ed il favore del pubblico che ne consegue, abbia dimostrato ad evidenza l' utilità, l' opportunità e la necessità di quelle istituzioni. È questo l' indirizzo che la civiltà del secolo nostro, l' esperienza ed il progresso vogliono che sia dato a tutte le istituzioni di beneficenza, alla elargizione pubblica, come alla carità privata. Non dev' essere più insomma la cieca inferriata del parlatorio del monastero, dalla quale si versa la zuppa

indifferentemente ad ora fissa ed in tutte le ciottole che vengono sporte, quasi non si rifugga dal perpetuare così l'ozio e la miseria, col soccorso certo e spensierato; non dev' essere più la ruota notturna aperta alla clandestina esposizione della prole reietta, e che continua così l'abitudine dell'immoralità e dell'imprevidenza, cansandole fino il rossore delle confessioni; deve essere invece la carità illuminata che soccorra opportunamente, a tempo e conscienziosamente sicura che il beneficio sia per produrre e fruttificare nelle mani del beneficato, e i frutti della beneficenza torneranno a risplendere moltiplicati e generalizzati nell'insieme di quel benessere generale, di cui le autorità sono e devono essere le principali promotrici e curatrici.

Unico movente del Consiglio scolastico promotore, unico voto della Commissione è, che il paese rispondendo all'invito, che per mezzo suo gli vien fatto, mostri non solo di bene avviarsi, ma di proseguire largamente nell'opera intrapresa. Col far noto al pubblico le poche cose da lei fatte e i risultati da lei ottenuti, la Commissione confessa di non avere altro fine, eccetto quello di tener desta l'attenzione di tutti sull'istituzione delle biblioteche rurali, e coglie anzi quest' occasione per sollecitare nuovamente coloro che sono ancora in ritardo di una risposta al primo invito, e li prega di voler essere compiacenti di farle noto il loro rispettabile avviso sull'argomento. La Commissione poi ben lungi dal credere d'aver esaurito ogni mezzo, e nemmeno d'aver fatte in proposito le pratiche più opportune e più necessarie, si propone di far tesoro di tutti i consigli che i benemeriti concittadini e le autorità costituite saranno per inviarle allo scopo di meglio aiutare l'opera principiata. Si propone inoltre di tener viva e sollecita corrispondenza con tutti coloro che già si mostrarono e si mostreranno favorevoli a questa istituzione; si mette a loro disposizione per quegli schiarimenti che saranno per domandarle; si offre loro mandatario per le trattative presso i libraj o fornitori qualsiansi; si costituisce loro procuratore presso le autorità, le magistrature tutorie, il governo, i privati, non intendendo però, ripetesi, di vincolare menomamente la loro libera scelta e la loro iniziativa; ma considera soltanto che dall'unione degli sforzi di tutti, dalla loro contemporaneità e concomitanza dipende assolutamente tutto quell'esito che può aspettarsi da simili istitu

zioni. Esempio l'associazione e la solidarietà conosciuta ed attivata da tutte le nazioni più illuminate e più civili.

Udine, addì 3 luglio 1869.

La Commissione

G. L. Pecile, A. Zanelli, G. Marinelli.

Bachicoltura.

Allevamenti di prova colla foglia di gelso riacclimato.

I pretesi vantaggi della riacclimazione del gelso, tentata in Italia con semi derivati da paesi d' onde la preziosa pianta è originaria, fornirono argomento a non poca polemica fra gli intelligenti di fisiologia vegetale ed animale, e fra gli agronomi e bachicultori; e se la memoria del lettore amasse in proposito di ajutarsi, noi gli potremmo fra altri additare gli scritti in questo stesso periodico ben prima d' ora riferiti (V. pag. 419 del vol. X, 380 dell' XI, 98 del XII, 746 del XIII). Ai quali scritti tanto più di buon grado ora aggiungiamo la seguente nota testè inviataci dall' onorevole socio sig. C. Marzona, inquantochè sappiamo esser egli di tali cose, come d' altronde d' ogni altra che alla rurale economia interessi, esperto e diligente osservatore.

Venzone, 10 luglio 1869.

Anni sono il sig. Gottardo Cattaneo venne a dirci: che il male di cui è affetto il baco da seta sta nella foglia; che causa di esso male è la degenerazione del gelso; che il baco non è quindi che secondariamente ed ereditariamente deperito per effetto del cattivo cibo; che l' attuale morìa non è perciò nè epidemica, nè prodotta da una crittogama; e che l' unico mezzo di rimediarvi completamente è quello d'importare seme primitivo di gelsi e di bachi.

Tralasciando di discorrere della razionalità e della praticabilità di tale idea, e più particolarmente di quanto concerne l' impor-

tazione del seme primitivo de' bachi, accenniamo ad alcune osservazioni ed a fatti, i cui risultati, se pure non infirmano del tutto l'ipotesi del sig. Cattaneo sulla convenienza dell'importazione del seme primitivo del gelso, di certo non ci lasciano intieramente tranquilli sulla sua attendibilità.

Nella primavera del 1868, da piccola partitella di bachi nostrani ebbi a rilevarne oltre una dozzina, che sino dalla nascita cibai con foglia di gelso primitivo della China, pascendo il resto della partitella con foglia nostra comune. Crebbero di pari passo tanto gli uni che gli altri, sotto le identiche condizioni di luogo, di temperatura, di modo e misura nel pasto; e solo al punto della salita al bosco riconobbi relativamente maggiori le deficienze nel campo dei favoriti dalla foglia del sig. Cattaneo, talchè raccolsi i bozzoli di questi in numero di nove appena, dai quali ebbi farfalle che ovarono a meraviglia.

Nella primavera di quest'anno, e precisameute nel 29 aprile, da tali uova ebbi circa 170 bacolini, che alimentai di continuo colla foglia di gelso primitivo; mentre altra partitella ben maggiore, e quasi a termine di confronto, nutrii colla nostra comune. Le condizioni erano le medesime per entrambi gli allevamenti; eppure sin dalle prime mute ebbi modo di riscontrarvi rimarchevoli differenze. Quelli del gelso primitivo disuguali, — senza un termine fra loro comune alle dormite, — senza voracità, — senza brio; all'invece, quelli nutriti con foglia comune sempre uguali, — briosi e benissimo promettenti. Nei primi, a quando a quando qualche morto; ne' secondi no; e ciò sino alla quarta muta, chè dopo questa, ed appena preso pasto, la partita dei 170 nutriti colla foglia del gelso primitivo andò improvvisamente e quasi interamente disfatta. A dir breve, dai pochi rimasti raccolsi *cinque* bozzoli soltanto, dei quali *uno* solo mi farfallò.

Per contro, la partitella allevata con foglia nostra comune, progredendo per bene, mi diè un raccolto di galette soddisfacente, ed anche le farfalle avute da parte di queste ovarono discretamente.

Ma ciò non basta. Quest'anno dalla massa de' bachi nati da due cartoni originari, al punto d'aver pasto dopo la seconda muta, ne sottrassi circa un centinaio, che d'allora in poi alimentai colla foglia propugnata dal sig. Cattaneo. Crebbero questi in modo assai sconfortante al confronto de' loro fratelli cibati colla foglia comune, e del resto sotto le medesime circostanze e condizioni. Quelli vissero traendo una vita esile e meschina; questi, per contro, vigorosa sempre, e di più furono precoci alla salita del bosco, mentre i primi ebbero a pronunziarsi per la salita *otto* giorni più tardi.

Da quel centinaio di bachi ebbi 64 bozzoli soltanto, dei quali 26 non mi vollero farfallare, e le coppie stesse sortitene, stentatamente obbedendo all'istinto della specie, mi diedero pochissime uova, e malconcie.

Con tali precedenti, se nell'anno venturo volessi fondamentare

lusinga di abbondante raccolto pel solo fatto che tengo la foglia del gelso primitivo della China, io stimo che avrei a pentirmene. Nè però penso astenermi dal rinnovarne la prova, chè anzi la rifarò è in proporzioni anche maggiori, pur di raccogliere una serie di fatti; imperciocchè sul campo di questi soltanto si discutono definitivamente le idee, e soltanto mercè di questi si saprà se s' abbia a rinfrancare od altrimenti a distruggere l' ipotesi del sullodato sig. Gottardo Cattaneo.

C. Marzona.

L' Olco Sorgo bianco.

Sulla coltivazione di questo cereale il Ministero di agricoltura, industria e commercio, già nell' aprile ult. dec. trasmetteva ai Comizi agrari il seguente cenno, offertogli dal sig. Giovanni Porro, diligente agricoltore di Firenze:

Già da tre anni sto sperimentando in un piccolo giardino di mio uso la coltivazione di un nuovo grano, detto *Holcus Sorghum*, volgarmente *Olco Sorgo bianco*, proveniente dalla Tartaria nell' Asia Minore, ed avendo ottenuto un soddisfacentissimo risultato, non solo sulla certezza di poterlo acclimatare, ma ben anche utilizzare come un surrogato al grano turco nella panificazione, e fors' anche al riso e ad altre preparazioni alimentari, mi trovo in dovere di farne colla presente argomento di relazione a codesto Ministero, perchè osservato il facile sistema di coltura qui sotto esposto, e l' utilità che se ne caverebbe dall' abbondanza del prodotto, ne approvi, e nella propria saviezza ne incoraggi l' introduzione nel nostro paese, in quelle regioni specialmente, dove la mitezza del clima meglio si addirebbe alle esigenze di tale novità agricola.

Questo cereale va seminato all' epoca presso a poco del *Maiz*, comunemente grano turco o frumentone, e dalle diverse sperienze ch' io feci in questi tre anni, riconobbi doversi, per esempio qui in Toscana, seminare nella seconda metà d' aprile, ed a guisa degli altri piccoli grani superficialmente, in terreni aperti, profondi, ben soleggiati e piuttosto umidi, avvertendo che i semi restino confusi colla terra in modo da non essere veduti dagli uccelli che ne sono ghiotti.

Essendo l' Olco Sorgo un grano gentile, nel corso di una settimana nasce, e se incontra in giornate di sole, presenta un germoglio pari a quello del frumento, di color rosso che va poi rinverdendosi mano mano che cresce. Lo sviluppo dell' Olco è di gran lunga snperiore a quello del Maiz, così che giunto a una certa altezza va diradato, ciò che si può fare verso la metà di maggio, lasciando da una pianta all' altra la distanza di circa mezzo metro. Ed è cosa sufficientemente strana che questo grano, appunto col

trapiantarlo pel necessario diradamento, dopo trascorsa una settimana, o poco più, prende tale un rigoglio da destare meraviglia, e dove incontra maggiore umidità e calore si suddivide dal piede in quattro, o cinque fusti da sembrare un canneto. Questi sono grossi di più di quelli del frumentone, dritti, perfettamente cilindrici, ad anello intiero portanti numerose foglie a guaina, intrecciate una per nodo alternativamente di un verde simpatico, coperti di una polverina bianca amidacea, la quale toccata s' attacca alle dita. Detti fusti sono alla loro superficie di un tessuto filamentare abbastanza ligneo, talchè resistono all' infuriare dei venti portandosi all' altezza perfino di due metri e mezzo, relativamente alla posizione più o meno libera d' altre piantagioni. Il sorgo non ha bisogno d' essere incolmato alle radici, come si usa comunemente nella coltivazione del grano turco, bensì devesi tenere nel solco acciò nella ricorrenza di qualche pioggia l' acqua vi si possa radunare e fermare, mantenendogli così per maggior tempo l' umidità, della quale necessita continuamente, siccome pure del caldo: abbisogna poi di non molto concime, e questo, da quanto ho potuto esperimentare, gli giova sulla fine di maggio, quando appunto rinfrancatosi nel terreno, si viluppa con tutta la sua forza. Verso la fine del luglio le canne hanno raggiunta la completa loro altezza, e la cima di ciascuna fa bella mostra di sè portando un grosso cartoccio avviluppato nell' ultima foglia contenente la pannocchia, la quale è fatta a cono, a somiglianza dell' altra del grano turco, ma invece dell' asse cellulare al centro, tiene il prolungamento dello stelo diviso in tante ramificazioni ordinate gradatamente una sopra l' altra, portanti ciascuna grappoletti di grano anche nell' interno. La pannocchia al suo svolgersi dall' involucro che la copre va mano mano spiegandosi, finchè liberatasi perfettamente da detto involucro si capovolge sul proprio stelo maturando in tale posizione: appena svestita presenta una quantità di cariopsi di un colore verde pallido, munite ciascuna di petali fecondatori che sembrano altrettanti peli. La fioritura di questa succede immantinente dopo il capovolgimento della pannocchia, ed in seguito ogni granello formandosi ed ingrossando lascia la pellicola che lo involge, presentandosi bianco come il latte.

Ciascuna pannocchia può contare da 4 mila al 6 mila grani, ed il peso di ognuna può valutarsi dai 300 ai 400 grammi. La maturità del grano si conosce dal colore giallo che prende la parte curva dello stelo delle pannocchie; è però necessario far osservare al coltivatore che torna indispensabile raccoglierle appena fatte, giacchè una perdurata pioggia basta per far germogliare sulla pianta stessa tutto il grano maturo del quale è carica; ciò che prova l' esterna sua forza vitale, e che dinota in pari tempo la quantità di fecula amidacea di cui va fornita. Le pannocchie raccolte vanno esposte per qualche giorno al sole, poi vanno legate a mazzi ed appese alle travi di qualche camera ove non vi sia umidità.

G. Porro.

Trattura della seta in Italia nel 1867. [1]

Or ecco le cifre effettive della seta grezza ricavata in ciascuna delle quarantotto provincie, le quali abbiamo disposte in ordine decrescente del prodotto ottenuto:

Como miriagrammi 21,570; Cuneo m. 12,995; Udine m. 9,286; Bergamo m. 8,750; Torino m. 8,128; Vicenza m. 8,000; Cremona m. 7,505; Milano m. 6,986; Alessandria m. 4,647; Brescia m. 3,720; Treviso m. 3,135; Calabria Ultra I m. 3,094; Pavia m. 2,600; Novara m. 2,291; Pesaro e Urbino m. 2,112; Ancona m. 1,723; Lucca m. 1,685; Firenze m. 1,678; Calabria Citeriore m. 1,562; Verona m. 1,507; Padova m. 1,440; Parma m. 1,269; Messina m. 1,057; Arezzo m. 839; Venezia m. 716; Forlì m. 714; Napoli m. 657; Mantova m. 568; Bologna m. 559; Reggio nell' Emilia m. 540; Sondrio m. 517; Belluno m. 496; Genova m. 483; Calabria Ulteriore II m. 455; Ascoli Piceno m. 453; Umbria m. 431; Piacenza m. 376; Siena m. 337; Modena m. 314; Terra di Lavoro m. 303; Pisa m. 297; Ravenna m. 229; Macerata m. 113; Rovigo m. 102; Massa Carrara m. 73; Principato Citeriore m. 41; Principato Ulteriore m. 26; Abruzzo Citeriore m. 17.

Nelle provincie, presso le quali ebbe luogo la trattura, vi sono 25 circondari e 3 distretti, la cui lavorazione oltrepassa i 1000 miriagrammi di seta grezza.

Fra questi vanno distinti: Lecco (miriagrammi 13283), Bergamo (miriagrammi 6875), Cremona (miriagrammi 5199) Cuneo (miriagrammi 4989), Saluzzo (miriagrammi 4970), Como (miriagrammi 4725), Pinerolo (miriagrammi 4207), Varese (miriagrammi 3544), Torino (miriagrammi 3158), Gallarate (miriagrammi 2597), Casale Monferrato (miriagrammi 2551), Alba (miriagrammi 2065).

Dai precedenti lavori pubblicati sull' industria serica degli anni 1863, 1864, 1865 e 1866 per cura di questa Direzione di statistica e dalle notizie raccolte nella presente indagine si ponno trarre alcuni dati comparativi che comprendono il movimento dell' ultimo quinquennio [2].

Nel quinquennio 1863-67 la campagna sericola più fiorente fu quella del primo anno. A questa succede per grado d' importanza la campagna del 1867.

[1] Bullettino corr, pag. 379.

[2] *Sulla trattura della seta nella Venezia le notizie che abbiamo risalgono* all' anno 1863. Sono le seguenti: Filande in esercizio, a vapore, num. 75; a metodo ordinario, num. 960; totale 1035. — Bacinelle a vapore, num. 4600; a metodo ordinario, num. 7050; totale num. 11,650. — *Giornate di lavoro*, a vapore num. 8000; a metodo ordinario, num. 43,000; totale num. 51,000. — Bozzoli filati a vapore miriagrammi 450,000. — Seta grezza ricavata, miriagrammi 33,800. Valore dei bozzoli 18,320,000. — Valore della seta grezza, lire 22,500,000 — Utile lordo, lire 4,180,000.

Sebbene, già l' abbiamo avvertito, i nostri dati siano lungi dal riuscire completi, presentando in genere elementi inferiori al vero, tuttavia ne piace il segnalare per mezzo della statistica comparativa il progresso della lavorazione verificatosi nel 1867, progresso sopratutto notevole, ove si badi ai risultati del triennio 1865-66-67.

Mentre nel 1863 le filande sommavano 4487, nel 1864 discesero a 3904, riducendosi nel 1865 a 2955 e a 2773 nel 1866; il 1867 è in progresso, con 3406 officine di trattura. Vuolsi avvertire come, comparativamente alle filande a metodo ordinario, crescessero quelle a vapore, cosicchè, se nel primo anno queste rappresentavano il 7 per 100 sul numero totale degli opifici di trattura, nel secondo anno raggiunsero il 9, nel terzo il 10 per 100, nel quarto il 13, nel quinto il 12 per 100.

I compartimenti territoriali di Basilicata e Sardegna non esercitarono l' industria serica durante l' intero quinquennio. Negli Abruzzi e Molise si tennero inoperose nel 1865 e nel 1866 le poche filande già in esercizio negli anni precedenti; una sola venne rimessa in attività nel corso dell' anno 1867. In quest' ultimo anno le poche filande del compartimento delle Puglie restarono chiuse.

Pari alla vicenda delle filande fu la sorte toccata alle bacinelle, durante il triennio 1863-65, le quali da 50,712 nel 1863, si ridussero a 43,615 nel 1864, ed a sole 39,020 nel 1865. Le bacinelle a fronte degli anni precedenti s' avvantaggiarono nel 1866 e nel 1867 con 41,148 nel primo degli anni indicati e con 43,717 nel secondo.

Un progresso proporzionale si verificò nel numero delle bacinelle mosse dal vapore, durante il triennio, le quali corrisposero al 39 per 100 nel 1862, al 44 nel 1864 e al 45 nel 1865; nel 1866 furono in decremento, non rappresentando esse che il 42 per 100 del complesso delle bacinelle. Ma nel 1867 si verificò un nuovo progresso, che corrispose al 47 per 100.

La durata complessiva della lavorazione ascese nel 1863 a giornate 224,428 (delle quali 189,743 occorsero per le filande a metodo ordinario e 34,685 per quelle mosse dal vapore); nel 1864 a giornate 208,949 (153,970 a metodo ordinario e 54,979 a vapore); nel 1865 a giornate 173,065 (133,724 a metodo ordinario e 39,341 a vapore); e nel 1866 a giornate 202,957 (154,572 a metodo ordinario, 28,964 a vapore e 19,411 giornate impiegate, nel compartimento del Piemonte, sulle quali non si ebbero notizie particolareggiate pei due sistemi di filatura).

Nel 1867 fra i dodici compartimenti territoriali applicati alla trattura, sette soltanto offrirono in modo completo i dati del tempo impiegato nella lavorazione. Mancano di queste notizie i compartimenti Piemonte, Lombardia, Veneto, Calabrie e Sicilia. Delle 22,921 giornate di lavoro conosciute, 17,762 fanno parte della filatura a metodo ordinario, 5,159 di quella a vapore.

La quantità di bozzoli posta in filatura fu di miriagrammi 2,137,314 nel 1863, di miriagrammi 1,251,803 nel 1864, di miria-

grammi 1,162,108 nel 1865, di miriagrammi 1,508,911 nel 1866, e di miriagrammi 1,550,491 nel 1867. Il prodotto della seta grezza, che si ottenne nel primo anno, raggiunse la ragguardevole cifra di 160,744 miriagrammi; nel secondo toccò i 91,288 miriagrammi; si ridusse a miriagrammi 82,698 nel terzo degli anni sovramenzionati; nel quarto diede 98,385 miriagrammi di filati, e finalmente nell' ultimo salì a 101,145 miriagrammi. Anche il prodotto medio dei bozzoli riscontrasi in diminuzione, poichè se con 100 miriagrammi si ritrassero nel 1863 chilogr. 75 di seta grezza, non se ne conseguirono nel 1864 che 72, e 71 nel 1865, per discendere poi a chilogr. 65 nel 1866, e nel 1867.

L' atrofia, scemando d' assai il prodotto del filugello, indusse un' elevazione nei prezzi dei bozzoli, e della seta grezza che si mantenne costante nei primi tre anni, e nell' ultimo del quinquennio; soltanto nel 1866 si verificarono notevoli ribassi. Risulta infatti come il prezzo medio dei bozzoli da lire 40.71 per miriagramma nel 1863 ammontasse a lire 63.05; come nel 1866 discendesse a lire 50.61, per risalire nel 1867 a lire 63.29. Durante lo stesso periodo i prezzi della seta grezza da lire 665,66 per miriagramma si elevarono nel 1864 a lire 798,87, e quindi a lire 971 nel 1865; nel 1866 si ridussero a lire 923,83, e finalmente nel 1867 non furono minori di 1023,39 lire.

I più alti prezzi medii dei bozzoli si verificarono nell' anno 1863 in Sicilia (lire 53.20 per miriagramma), nell' Umbria (lire 45.50), e nelle Marche (lire 45.44). Quest' ultimo compartimento mantenne elevati i prezzi, più che qualsiasi altra regione d' Italia, anche nel 1864 (lire 60.29 per miriagramma), nel quale fu altresì notevole per questo rispetto la Toscana (lire 57.61 per miriagramma). Nel 1865 il caro dei bozzoli ebbe luogo principalmente nella Campania (lire 73.72 per miriagramma), e di nuovo nelle Marche (lire 72.31). Nel 1866 i maggiori prezzi si fecero nell' Umbria (lire 73.73 per miriagramma) e in Sicilia (lire 70.63). Nell' anno 1867 i prezzi riescirono più salienti in Toscana (lire 82.63 per miriagramma), nell' Umbria (lire 75.50) e nell' Emilia (lire 69.76).

Le sete grezze furono più largamente pagate nel 1863 in Piemonte (lire 710.13 per miriagramma), nelle Marche (lire 683.46); alle quali fece immediatamente seguito la Liguria (lire 683.46). Fu maggiore il costo dei filati greggi durante il 1864, in Piemonte (lire 849.88 per miriagramma), nell' Umbria (lire 817.17) e nelle Marche (lire 811.14). Nel 1865 i prezzi più elevati ebbero corso nella Campania (lire 1,122.70 per miriagramma), nell' Umbria (lire 1,074.34) e in Sicilia (lire 1,033.73). Nel 1866 il primato nei prezzi toccò alla Sicilia (lire 1,032.43 per miriagramma), alle Calabrie (lire 1,002.96) e alla Toscana (lire 991.36). Nel 1867 la seta grezza meglio rimunerata fu quella di Toscana (lire 1,125.40 per miriagramma), di Sicilia (lire 1,089.81), dell' Umbria (lire 1,086.48) e dell' Emilia (lire 1.083.33).

Nella campagna sericola del 1863 s' impiegarono 87,002,665 lire nell' acquisto dei bozzoli, da cui si ritrasse tanta seta grezza pel valore di lire 107,000,441 con un benefizio lordo di lire 23 per ogni cento di spesa nell' acquisto della materia prima. Nel 1864, con una spesa di dire 69,152618, ebbesi un prodotto del valore di lire 72,927,373 ed un utile lordo pei filandieri del 5.46 per 100. La industria serica del 1865 ebbe profitti superiori a quelli verificatisi nell' anno precedente, poichè l' utile raggiunse le lire 9.37 per ogni cento di spesa nella provvista di bozzoli. A fronte di tale acquisto, per cui occorsero lire 73,419,108, si ricavarono dalla vendita della seta grezza 80,300,147 lire. Nel 1866 lire 76,367,948 servirono agli acquisti del filugello, essendosi ritratte lire 90,891,306 dalla vendita della seta grezza, e così per ogni 100 lire conseguì un benefizio di 19 lire. Il più esiguo profitto fu quello del 1867, nel qual anno l' utile lordo corrispose a sole lire 5.48 per ogni 100 lire di capitale impiegato nella compera del filugello.

Anche le provincie venete s' avvantaggiarono considerevolmente nella lavorazione del 1867. Paragonando i risultati del biennio 1866-67 noi vediamo come per alcuni rispetti l' aumento che si nota nel Veneto sia proporzionatamente superiore a quello che si conseguì nelle altre provincie del Regno.

Nel 1866 si attivarono 1319 filande e 1558 nel 1867. In quest' ultimo anno le filande col sistema meccanico, 23 di numero, diminuirono a fronte dell' anno precedente, che ne ebbe 24 in esercizio. Nel complesso vi fu nel 1867 un aumento del 18 per 100.

Le bacinelle crebbero parimente in modo ragguardevole 9,537 nel 1866; 11,595 nel 1867) sì per quelle a metodo ordinario (8,416 nel 1866; 10,262 nel 1867), come per le bacinelle a vapore (1,121 nel 1866; 1,333 nel 1867), le prime aumentarono del 22 per 100, per le seconde il progresso fu del 19 per 100; l' aumento complessivo raggiunse la ragione del 22 per 100.

Durante il 1866 s' impiegarono nella trattura 206,987 miriagrammi di filugello, quantità che nel 1867 venne superata d' oltre il 79 per cento (370,704 miriagrammi di bozzoli filati). Il successivo anno si ebbe pure un notevole aumento di prodotto (25,252 miriagrammi di seta grezza) in confronto di quella ottenuta nel 1866 (13,266 miriagrammi di seta grezza), corrispondendo esso al 90 per cento, la qual differenza, fra l' impiego del filugello e il prodotto conseguito, ha il suo naturale riscontro nel fatto della maggiore o minore quantità di bozzoli occorsa per ricavare un miriagramma di seta grezza. Per ottenere un tale prodotto bastarono nel 1867 chilogrammi 147 di bozzoli, quando nel 1866 se ne richiesero 156; e così per ogni cento miriagrammi di bozzoli filati nel primo degli anni sovraesposti si conseguirono 64 chilogrammi di seta e 68 chilogrammi nel 1867.

Più elevato fu nel 1867 il prezzo medio del filugello (lire 66.51 per miriagramma) a fronte dell' ammontare verificatosi nel 1866

(lire 40.51 per miriagramma). Il prezzo di vendita della seta grez-za nella campagna sericola del 1866, che salì a lire 898.70 per miriagramma, permise ai filandieri un utile lordo corrispondente a lire 26.37 per cento del capitale impiegato nell'acquisto dei bozzoli. Assai meno prospero fu l'esito della campagna sericola del 1867 per la tenuità del prezzo di vendita della seta, lire 972.44 per miriagramma, inadeguato al costo dei bachi, ond'è che i filandieri ebbero a provare una perdita di lire 0.51 per cento. *(continua)*.

NOTIZIE COMMERCIALI

Sete.

Udine, 14 luglio.

La situazione degli affari serici si riassume in brevi cenni: completa stagnazione; nessuna guida di prezzi regolari, incertezza massima nell'avvenire; ribasso sensibile piuttosto di nome che di fatto, avvegnachè nessuno intenda subire le dure condizioni che vorrebbero imporre i pochi compratori. Venne esagerata l'importanza del raccolto, ed il basso costo della seta; i fabbricanti approfittarono astenendosi da ogni acquisto per pesare sui prezzi; l'attenzione de' negozianti è ancora assorbita dalle faccende delle filande; il campo insomma è deserto.

Crediamo però che tale condizione anormale sia precaria. La fabbrica trovasi totalmente sprovveduta, e sarà necessitata ricorrere agli acquisti. Dipenderà dal contegno de' filandieri lo stabilire i prezzi resistendo alle pretese di eccessivo ribasso.

Ci asteniamo stavolta da più particolare esposizione, limitandoci ad esprimere l'opinione che il ribasso non farà breccia, se i filandieri sapranno aspettare senza offrire la merce.

La condizione della fabbrica è regolare, e lascia credere ad un andamento abbastanza buono. — K.

Prezzi medî delle granaglie ed altre derrate

sulle principali piazze di mercato della Provincia di Udine

da 16 a 30 giugno 1869.

DERRATE	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palma	Latisana	S. Daniele
*Frumento(st.)	12.27	—.—	18.56	—.—	11.41	—.—	13.04
*Granoturco .	6.34	—.—	9.24	—.—	6.50	7.13	7.09
*Segale	7.—	—.—	9.60	—.—	6.59	—.—	6.73
Orzo pilato . .	16.38	—.—	—.—	—.—	16.82	—.—	—.—
„ da pilare	—.—	—.—	—.—	—.—	7.88	—.—	—.—
Spelta	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
*Saraceno . . .	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
*Sorgorosso . .	3.38	—.—	4.03	—.—	3.50	—.—	3.96
*Lupini	6.38	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Miglio	10.24	—.—	—.—	—.—	10.22	—.—	—.—
Fagiuoli	9.99	—.—	8.74	—.—	9.09	10.—	7.89
Avena	8.75	—.—	10.10	—.—	9.05	—.—	—.—
Farro	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Lenti	12.33	—.—	—.—	—.—	11.78	—.—	—.—
Fava	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Castagne . . .	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Vino (conzo) . .	32.—	—.—	—.—	—.—	26.—	—.—	28.—
Fieno (lib.100)	2.12	—.—	—.—	—.—	1.85	1.81	2.25
Paglia frum. .	1.97	—.—	—.—	—.—	1.50	—.—	1.75
Legna f. (pass.)	25.—	—.—	—.—	—.—	24.—	—.—	—.—
„ dolce . .	15.—	—.—	—.—	—.—	13.—	—.—	22.22
Carb. f. (l. 100)	3.83	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ dolce . .	2.47	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—

NB. — Per Udine (intra) i suindicati generi, meno i segnati *), sono soggetti alla tassa *dazio consumo*. — Il prezzo è in moneta a corso abusivo (una lire italiana pari a fior. austr. 0.405); la quantità, a misura locale delle rispettive piazze, cioè:

Stajo*) = ettol.	0.7316	0.7573	0.9720	0.9351	0.7316	0.8136	0.7658
Conzo „	0.7930	0.6957	0.7726	—	0.7930	—	0.7930
Orna „	—	—	—	2.1217	—	1.0301	—
Libb. gr. = chil.	0.4769	0.4769	0.5167	0.5167	0.4769	0.4769	0.4769
Pass. legn. = m.³	2.4565	2.4565	2.6272	2.6272	2.4565	2.6272	2.4565

***) Per l' avena le castagne e la misura è a recipiente colmo.**

Osservazioni meteorologiche istituite nel *R. Istituto Tecnico* di Udine. — Giugno 1869.

Giorni	Barometro *)			Umidità relat.			Stato del Cielo			Termometro centigr.			Temperatura		Pioggia mil.		
	Ore dell' osservazione												massima	minima	Ore dell' oss.		
	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.			9 a.	3 p.	9 p.
16	752.7	752.0	752.9	0.56	0.44	0.64	quasi sereno	sereno coperto	sereno coperto	+19.6	+23.0	+19.2	+25.4	+11.7	—	—	—
17	757.4	756.3	756.6	0.63	0.42	0.47	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	+13.1	+19.1	+15.5	+20.4	+10.6	12	—	—
18	753.4	751.6	750.4	0.64	0.67	0.84	quasi coperto	sereno coperto	piovigginoso	+15.2	+16.0	+14.2	+17.9	+13.3	0.2	0.6	—
19	747.3	745.8	744.8	0.67	0.57	0.77	quasi coperto	sereno coperto	quasi coperto	+16.1	+18.7	+14.8	+22.2	+12.6	15	—	—
20	745.9	746.8	748.5	0.85	0.83	0.68	quasi coperto	pioggia	sereno coperto	+15.7	+12.9	+13.7	+21.9	+11.9	7.6	—	6.1
21	749.7	748.6	749.5	0.61	0.55	0.78	sereno coperto	sereno coperto	pioggia	+17.5	+20.5	+15.3	+23.8	+12.9	—	—	4.4
22	751.2	751.3	752.5	0.70	0.57	0.71	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	+16.5	+20.1	+15.9	+24.6	+12.3	6.4	—	—
23	752.8	752.3	753.7	0.58	0.50	0.74	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	+17.2	+20.3	+16.2	+24.7	+13.1	—	—	—
24	752.7	751.5	751.1	0.68	0.62	0.66	sereno coperto	sereno coperto	piovigginoso	+17.6	+20.4	+17.1	+23.9	+14.1	—	—	—
25	751.2	750.1	750.2	0.59	0.44	0.55	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	+17.5	+20.7	+18.2	+22.3	+13.1	7.0	—	—
26	751.1	750.5	751.7	0.52	0.43	0.65	quasi sereno	sereno coperto	quasi sereno	+20.8	+24.2	+19.5	+27.7	+14.5	—	—	—
27	751.8	751.2	752.3	0.54	0.48	0.70	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	+21.9	+24.0	+19.0	+27.5	+16.5	—	—	0.2
28	751.7	750.4	750.3	0.40	0.48	0.68	sereno coperto	quasi coperto	sereno coperto	+22.9	+23.4	+20.6	+27.6	+17.1	—	—	—
29	748.4	746.8	747.7	0.61	0.57	0.87	quasi coperto	sereno coperto	pioggia	+19.6	+19.9	+15.6	+25.7	+15.1	0.7	—	3.2
30	746.3	748.2	747.6	0.70	0.85	0.79	quasi coperto	pioggia	piovigginoso	+16.6	+16.3	+16.4	+18.6	+14.6	2.6	4.3	4.4

*) Ridotto a 0° alto metri 116.01s ul livello del mare.

Redattore — LANFRANCO MORGANTE, *segr. dell'Associaz. agr. friulana.*